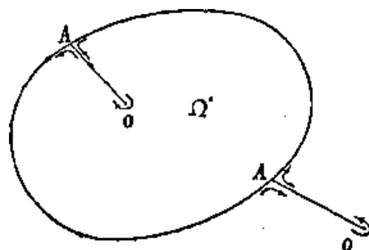
ovvero situato in un punto del contorno in cui due elementi contigui fanno l'angolo e. È facile vedere che questo ultimo caso è il generale, ed abbraccia quello del punto



interno e del punto esterno. Infatti, in queste due ultime ipotesi, si può aggiungere al primitivo contorno una linea che vada da un punto A del contorno stesso al punto O e che ritorni poscia sopra sé stessa a raggiungere nel punto A il contorno : con ciò non si alterano né gli integrali d'area, né quelli di contorno. Ma considerando questa linea doppia come facente parte del contorno, è chiaro che l'angolo, interno all'area, dei due elementi sovrapposti che terminano in O, è uguale a o quando O è esterno all'area, ed uguale a 2 TU quando O è interno. Ciò vale anche per la (29). È utile fare la seguente osservazione circa il valore dell'esponente positivo ;x, che figura nel valore di R. Il prodotto reciproco dei due raggi di curvatura principali è dato, come si sa, dalla forinola

i d²R r*-²
R dr² ~ i -frN

quindi il suo valore per r •=. o, cioè nel punto O, è nullo, finito od infinito secondo che ^ è maggiore, uguale o minore di 2. Quando dunque l'esponente [/,, positivo, è minore di 2, la superficie non ha nel punto O una curvatura ordinaria.

La forinola (28) esprime, rispetto alle superficie, un teorema analogo a quello di GREEN per lo spazio di tre dimensioni.

VII.

Poiché il binomio v.(Udu-\~ Vdv) dev'essere un differenziale esatto, si deve avere

dv du '

ossia

¨ ^ f
dv du du dv '